Ayo Berlatih

Judul : Latihan Kalor

Tujuan : Peserta didik mampu mengetahui pengaruh kalor jenis zat terhadap kenaikan suhu benda, menerapkan konsep rumusan kalor dalam menghitung kalor yang dibutuhkan oleh suatu zat, dan membedakan sebuah fenomena perpindahan kalor

Perhatikan video demonstrasi berikut!

Sumber : youtube/Ummil Khairiyah Siregar

1. Bagaimana keadaan suhu air dan minyak setelah dipanaskan?

2. Setelah dipanaskan gelas manakah yang memiliki suhu yang lebih tinggi lebih cepat?

3. Bagaimana keadaan suhu kedua balok setelah dipanaskan?

4. Setelah dipanaskan manakah yang memiliki suhu yang lebih tinggi lebih cepat, batu bata atau besi? Mengapa hal itu bisa terjadi?

LIVEWORKSHEETS

5. Jelaskan pengaruh kalor jenis terhadap benda berdasarkan video demonstrasi di atas!

6. Menurut kalian kenapa masing - masing benda bisa memiliki kalor jenis yang berbeda - beda?

Dari aktivitas di atas kamu dapat mengetahui bahwa

- Benda mengalami kenaikan suhu karena mendapat energi panas (kalor)
- Benda mengalami penurunan suhu karena kehilangan energi panas (kalor)

Apa yang dapat kamu simpulkan dari hubungan antara kenaikan suhu, massa, kalor jenis, dan besarnya kalor yang diperlukan?

Kamu dapat menyimpulkan hasilnya secara matematis seperti dibawah ini. Lengkapi cara di bawah ini dengan benar!

Q =

Lengkapi keterangan di samping!

m → (kg)

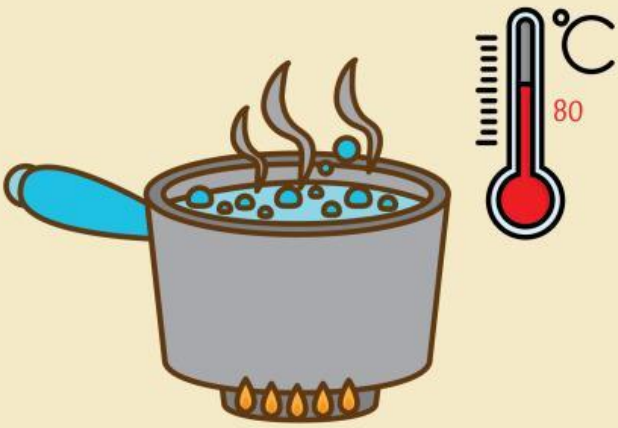
→ Kalor jenis ( )

ΔT →

ΔT = T..... - T.....

LIVEWORKSHEETS

COBA HITUNG BERAPA KALOR YANG DIBUTUHKAN SESUAI GAMBAR DI BAWAH INI!



500 gr air

c = 4200J/Kg°C

Kotak Penyelesaian

PILIH JAWABAN YANG BENAR DARI SOAL DI BAWAH INI DAN JELASKAN BAGAIMANA CARA PENYELESAIANNYA!

Sebuah zat padat mengalami kenaikan suhu terbesar 40°C menyerap energi sebesar 480kJ. Apabila berat zat tersebut 3Kg, maka kalor jenis benda tersebut adalah...

- 40 kJ/Kg°C
- 400 kJ/Kg°C
- 4 kJ/Kg°C
- 4000 kJ/Kg°C

Kotak Penyelesaian

LIVEWORKSHEETS

Benda yang jenisnya berbeda memiliki kemampuan menghantarkan panas secara konduksi (konduktivitas) yang berbeda pula. Sifat konduktivitas benda terbagi menjadi 2 yaitu konduktor dan isolator. Carilah informasi mengenai perbedaan konduktor dan isolator, lalu hubungkan pengertian kedua sifat konduktivitas di bawah ini dengan menarik garis

Konduktor	Benda yang sukar menghantarkan panas
Isolator	Benda yang mampu menghantarkan panas dengan baik

Geser beberapa gambar bahan di bawah ini sesuai sifat konduktivitasnya!

Konduktor	Isolator

Setelah melaksanakan seluruh kegiatan yang tersedia, tekan tombol disamping untuk bermain teka - teki suhu dan kalor

LIVEWORKSHEETS